

从湿毒挟风论治炎症风暴引发的 新型冠状病毒肺炎的病程演进

彭 博¹ 王世长² 高彤彤³ 张海力⁴ 张 婧⁴ 李 靖⁴

(1 澳门大学中华医药研究院,澳门,999078; 2 北京市昌平区中西医结合医院,北京,102208;

3 北京中医医院平谷医院,北京,101200; 4 北京中医药大学东直门医院,北京,100700)

摘要 湿毒、风邪是本次 COVID-19 的主要病理因素,其产生和流行也具有显著的自然、体质特征。在多种诱因的共同作用下,湿毒挟风邪致病具有传播迅速、毒性炽烈、病情缠绵、易于传变等特点,并与诱发轻型、普通型患者向重型、危重型转化的炎症风暴的产生密切相关。本文研究 COVID-19 的相关文献和病例报告,从“天人合一”理论出发,分析 COVID-19 爆发流行的自然、体质因素,从湿毒挟风的病理性质和传变规律论述炎症风暴在 COVID-19 病程演进过程中的病理变化,提出以清热宣肺、解毒辟秽、健脾除湿、疏风通络为主的 COVID-19 治则。

关键词 新型冠状病毒肺炎;湿毒;风邪;炎症风暴

Treatment of the New Coronavirus Pneumonia Caused by Inflammatory Storm from the Perspective of Dampness Toxin Complicated by Wind

PENG Bo¹, WANG Shichang², GAO Tongtong³, ZHANG Haili⁴, ZHANG Jing⁴, LI Jing⁴

(1 Institute of Chinese Medical Sciences, University of Macao, Macao 999078, China; 2 Beijing Changping Hospital of Integrated Chinese and Western Medicine, Beijing 102208, China; 3 Beijing Chinese Medicine Hospital Pinggu Hospital, Beijing 101200, China; 4 Dongzhimen Hospital, Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100700, China)

Abstract Dampness toxin and wind are the main pathological factor of novel coronavirus pneumonia (NCP), its generation and spread also have significant natural and physical characteristics. Under the combined action of multiple incentives, the etiology of dampness toxin complicated by wind has the characteristics of rapid spread, intense toxicity, lingering illness, and easy transmission. It is closely related to the occurrence of inflammatory storm that induce the conversion of light and ordinary patients to severe and critically severe ones. The paper studied the relevant literature and case reports of NCP, and analyzed the natural and physical factors of the outbreak of NCP from the perspective of “harmony between man and nature”. The pathological changes of inflammatory storm during the evolution of NCP was discussed from the perspective of dampness toxin complicated by wind’s pathological properties and transmission laws. The mainly treatment principle for NCP was proposed which is clearing heat and purging lung, removing toxicity and dispelling filth, invigorating spleen for eliminating dampness, dispelling wind and dredging collateral.

Keywords Coronavirus Disease 2019; Dampness – toxin; Wind pathogen; Inflammatory storm

中图分类号:R242;R256 文献标识码:A doi:10.3969/j.issn.1673-7202.2020.03.003

2019年12月以来,湖北省武汉市陆续出现了大量新型冠状病毒肺炎(Coronavirus Disease 2019, COVID-19)患者。进入2020年,随着大规模的人口流动,疫情快速蔓延至全国其他33个省、自治区、直辖市和特别行政区。截至2月20日24时,全国累计报告确诊病例75465例,现有疑似病例5206例。累计追踪到密切接触者606037人,尚在医学观察的密切接触者120302人^[1]。目前,针对COVID-19尚无用于预防和治疗的特效药物,国家中医药管理局已派遣3支国家中医医疗队前赴疫情防控救治一线,截至2月17日,中医药参与救治的确诊病例共60107例,占比85.20%,湖北以外地区中医药参与

救治病例的治愈出院数和症状改善者占到87%,凸显了中医药防治急性传染性疾病的优势。

COVID-19患者多数以发热、咳嗽等呼吸系统异常表现为首发症状,部分患者出现咽痛、腹泻等症状,病情严重者可出现呼吸困难、低氧血症,并迅速发展至急性呼吸窘迫综合征(Acute Respiratory Distress Syndrome, ARDS)或脓毒症(Sepsis),引发多器官功能衰竭,危殆生命。研究人员通过临床观察发现,炎症风暴已成为COVID-19轻症患者病情迅速发展的重要节点,中医药在调节机体免疫功能中具有一定的理论依据和临床经验,在阻断轻型、普通型COVID-19患者向重型、危重型的转化过程中发挥了

基金项目:国家自然科学基金青年科学基金项目(81603570);北京市卫生健康委员会2018年首都卫生发展科研专项项目(首发2018-1-4192)

作者简介:彭博(1989.05—)男,硕士研究生,研究方向:肾病内分泌,E-mail:pengbo0521@163.com

通信作者:李靖(1976.07—)女,博士后,副主任医师,硕士研究生导师,研究方向:肾病内分泌,E-mail:natashalee@163.com

重要的作用。本文拟浅析 COVID-19 的病因、病机,论述中医药在调节细胞因子等免疫功能过程中的作用机理,讨论 COVID-19 病程演进过程中的病机变化及防治思路。

1 中医学对急性传染性疾病的认识

迄今为止,COVID-19 已在我国境内大范围流行,世界多国也发现输入性病例,而早在先秦时期我国便对急性传染性疾病有了一定的认识,《吕氏春秋·季春纪》云:“季春行夏令,则民多疾疫。”论述了传染性疾病的季节性特征,《素问·刺法论》云:“余闻五疫之至,皆相染易,无问大小,病状相似。”将传染性疾病分为木疫、火疫、土疫、金疫、水疫并描述了疫病的症状特点,阐释了人体对疫病的易感性,并提出了“避其毒气”以保身全形。此后多以疫病代指现代的急性传染性疾病,并将传染性强、致死率高的疾病称为“厉”或“疠”。

东汉末年,适逢大规模的战乱、干旱等灾害,瘟疫大范围流行,张仲景由此著以《伤寒杂病论》传世。同时代的曹植在《说疫气》叙:“疠气流行,家家有僵尸之痛,室室有号泣之哀。或阖门而殪,或覆族而丧。”记述了疫病流行时社会的悲惨状态并强调了疫病强烈的传染性,此后的历代医家对疫病的病因、治法均有阐述。

至明末清初,以吴又可等人为代表的温病四大家强调了不同于内伤杂病,疫病的发病原因是特殊的疫气侵袭人体,如《温疫论》云:“温疫之为病,非风非寒非暑非湿,乃天地间别有一种异气所感。”疫气的不同,引发的症状、流行性也有所差异。对于疫病的传播途径,叶桂的《温热论》开篇提出了“温邪上受,首先犯肺。”吴又可则更为完善的指出多种传播途径:“邪之所着,有天受,有传染,所感虽殊,其病则一。”至此,以卫气营血和三焦辨证为特点的温病学派形成了系统的理论体系。

己亥岁末大规模流行的 COVID-19,潜伏期 1~14 d 不等,发病患者多以发热、干咳、乏力为首发症状,部分患者有咽痛、腹泻等症状,轻型、普通型患者或仅表现为低热、乏力及呼吸道症状,重型患者发病 1 周后可出现呼吸困难、低氧血症,病情进一步加重可进展为 ARDS、脓毒症休克及多器官功能衰竭等。由国家中医药管理局组织编印的《新型冠状病毒肺炎中医诊疗手册》明确提出了湿、热、毒、虚、瘀为 COVID-19 的主要病理性质,并将其病机概括为:疫毒外侵,肺经受邪,正气亏虚^[2]。《素问·阴阳应象大论》曰:“天有四时五

行,以生长收藏,以生寒暑燥湿风。人有五藏化五气,以生喜怒悲忧恐。”人体的生理、病理变化受先天禀赋、自然环境、致病因子等多种因素影响,疫病的流行更与多种自然因素有关。

2 从“天人合一”观论 COVID-19 发病的体质、自然因素

“天人合一”是中医学和古代哲学的重要思想,人与天地相参、与四时相副,阴阳的消长、四时的更替对人体产生了巨大的影响,人体的发病与自然的异常变化更是息息相关。从体质因素而言,荆楚之士大多快人快语,率性而为,刚强易怒^[3],肝木偏盛,多易乘克脾土,影响枢机。饮食方面以水产为本,鱼饌为主,虽不及川蜀菜肴热辣,但仍然偏于辣、燥^[4],在情志、饮食等因素影响下易形成风木偏盛、脾土不及的体质特点。

《温疫论》云:“伤寒与中暑,感天地之常气,疫者感天地之疠气,在岁有多寡;在方隅有浓薄;在四时有盛衰。此气之来,无论老少强弱,触之者即病。”指出了疫毒来源的特殊性,并受到年运、节气的因素影响呈现不同程度的毒性和传播趋势。厥阴风木司天,少阴相火在泉,己亥年运气候整体风热偏盛,耗伤气阴,乘克脾土,脾运不足^[5]。结合湖北省气象局的统计数据,2019 年全年湖北省气温较常年整体升高,境内降雨量较历年减少,但在 6 月降雨增多且出现极端降雨情况,至 7 月虽有多次暴雨天气,但全月的降雨量整体较常年偏少 5 成,而在己亥岁末太阳寒水主气时气温整体转暖,冬行春令,又迎来多次大范围雨雪天气,降水异常偏多 1.8 倍,排历史同期第 1 位^[6],助长了湿毒邪气的蒸腾而起。

武汉地处长江、汉江交汇之所,有“百湖之城”的美称,水文资源丰富,正所谓“江河湖泊并存,因水而生,得水而兴。”长年以来,武汉暴雨和洪涝灾害频发,湿浊之气弥漫,而武汉又是“四大火炉”之一,近年来长夏天气炎热,火热之气蒸腾水源,己亥岁终太阳寒水主气,少阳相火客气,天气虽然转冷但较历年仍然气温偏高,湿毒之邪旋即而起。吴鞠通在《温病条辨》中提出:“冬温者,冬应寒而反温,阳不潜藏,民病温也。”这也被认为是引发本次 COVID-19 传播的自然环境因素。

3 炎症风暴:COVID-19 病情转归的信号

目前,湖北地区 COVID-19 的病死率为 3.42% (截至 2 月 20 日),ARDS 和脓毒症是患者死亡的主要原因,在国务院联防联控机制新闻发布会中,中国科学院院士周琪介绍了部分患者出现了炎症风暴

(Cytokine Storm),被认为是轻型、普通型患者向重型、危重型进展的重要节点,也是重型、危重型患者引发 ARDS 和脓毒症的主要原因。现代医学研究表明,ARDS 和脓毒症的产生与自身的免疫调节功能异常引发的细胞因子的过度反应有关,病毒刺激免疫细胞释放大量的细胞因子,当免疫反应超出机体代偿能力时出现过度的炎症反应,引起广泛组织细胞损伤^[7]。中医药在调节机体免疫功能中具有显著的优势,对于免疫功能异常引发的肾小球肾炎、类风湿关节炎等疾病形成了独特的理论体系。

细胞因子(Cytokine,CK)是单核细胞、T细胞、B细胞等细胞受到免疫原、丝裂原或其它因子刺激产生的可溶性低分子量蛋白质,具有调节固有免疫应答和适应性免疫应答等功能。人体内不同的细胞能释放多种细胞因子,如白细胞介素、干扰素、肿瘤坏死因子等,通过自分泌、旁分泌和内分泌的方式发挥作用。病毒在突破口腔、鼻腔黏膜免疫屏障后,多种免疫细胞发挥吸附、吞噬、裂解功能,细胞因子则负责在细胞之间传递信息,充当“免疫系统的信使”,而新型冠状病毒致病性较强,具有较强的繁殖能力,且目前尚无特效药物能遏止新型冠状病毒的繁殖、传播。潜伏期和发病初期,侵入人体的新型冠状病毒诱导细胞因子水平升高,促进机体免疫细胞清除入侵的新型冠状病毒,如果在一定时间内病情没有得到良好的控制,机体免疫功能失衡,引起多种细胞因子在组织、器官中异常升高,形成细胞因子过度反应的炎症风暴,最终会造成组织器官严重的病理损伤或功能衰竭。

COVID-19 患者起病初期的胸部 CT 检查呈双肺多发小斑片影,随着病情的发展新型冠状病毒进一步损伤肺泡细胞并大量增殖,超过机体免疫系统的代偿能力,释放大量的细胞因子形成炎症风暴,损伤呼吸道上皮细胞、肺泡毛细血管等多种细胞,大量的渗出物充斥肺组织,肺组织呈实质性改变,引发患者以呼吸窘迫、青紫、严重缺氧为主要特征的 ARDS。炎症风暴还能导致肝功能衰竭、肾功能衰竭。研究发现在肝衰竭发生过程中依次观察到肝组织免疫损伤、缺血缺氧性损伤和内毒素血症 3 种病理变化,其中免疫损伤起着至关重要的作用^[8]。IL-6 具有介导炎症反应和应激反应的作用,能进一步诱导系膜细胞分泌其它炎性细胞因子,增强细胞因子相互之间的作用,沉积于肾小球系膜,促使肾脏纤维化发展,加重肾脏损害^[9]。

国家卫生健康委员会发布的《新型冠状病毒肺炎

诊疗方案(试行第六版)》建议对机体炎症反应过度激活状态的患者予以短期糖皮质激素、血浆置换治疗和中药方剂治疗^[10]。结合 COVID-19 的病理性质,中医学认为疏风祛邪、抑制湿毒在机体内的浸润弥漫能阻止患者从轻型、普通型向重型、危重型转化;对于出现呼吸急促、手足厥冷甚则神昏、烦躁的患者应予清热解毒、化湿凉营之品;对以高热厥逆、神昏谵语、手足逆冷、呼吸窘迫为主要临床表现的重型患者予以回阳固脱、开窍醒神等疗法,必要时予以有创呼吸通气或体外膜肺氧合(ECMO)。

4 从湿毒、风邪论述 COVID-19 炎症风暴诱发 ARDS 和脓毒症机理

日前发布的《新型冠状病毒肺炎中医诊疗手册》明确提出了湿、热、毒、虚、瘀为 COVID-19 的主要病理性质,但关于 COVID-19 各类型分期的病机演变规律仍然引起了研究人员的广泛讨论。湿毒为患得到了中医学界较为广泛的认可,全小林教授^[11]、南征教授^[12]分别分析了武汉、吉林地区发病患者的临床表现认为 COVID-19 的起病初期以寒湿疫毒为主;陈瑞等人总结武汉地区 52 例患者初期病机多兼杂风热^[13];周仲瑛教授团队分析南京地区 42 例患者病机以湿邪为主,兼有热证或寒证^[14];刘清泉教授认为 COVID-19 患者发病初期以湿邪为主,多伴有热象^[15]。

结合发病人群的流行病学特征和不同类型患者的临床表现及舌脉资料^[16],本文认为:湿毒挟风是本次 COVID-19 的主要病理性质,患者体质、气候和地域的差异表现出不同的寒热偏盛,但随着病情的进一步发展湿毒化热、生瘀、入营、燔血、弥漫三焦,引发难以救逆的危殆重症。本次 COVID-19 具有疫毒炽烈、易于传变、缠绵难愈的特点,病位以上焦、中焦为主。

4.1 湿毒侵肺,困遏脾阳,扰动营血,弥漫三焦——COVID-19 的核心病机

中医理论认为疫病的传播多从口鼻而入,正气的充盈与否决定了疫气中病的强弱,正邪的消长关系决定了疾病进展的趋势,而疫毒的性质决定了主要的临床症状。COVID-19 患者多以发热、乏力为首发症状,或伴有腹泻,察舌多见舌质暗红、苔黄厚腻,部分患者热势不高,由此初步判断湿毒是 COVID-19 的主要致病因素。疫毒之邪与湿相合使疫病更缠绵难愈,也为病情的发展带来了更多的变数。

不同于六淫致病,湿毒疫气炽盛、毒性更强,中伤人体引发的症状也更为凶险,虽然经由口鼻而入,但湿毒疫气不易流恋肌表皮毛,大多直中上焦肺叶,

郁痹肺脉、困阻脾阳,卫气不能敷布,气机升降失调,湿毒郁而发热,这也是很多患者发病初期肺卫症状不明显的原因。湿毒疫虽然具有极强的毒性和传播能力,但仍有显著的湿邪致病的特点。湿为阴邪,其性重浊黏滞,易袭阴位,易伤阳气,阻遏气机,留滞经络。《素问·生气通天论》云:“因于湿,首如裹。”说明了湿邪困阻,清阳不能上达于头面,秽浊之邪不能下降,出现口涎黏腻,眼眵垢腻,如油裹面,头脑昏沉,困顿乏力;肺为华盖,湿毒疫气炽烈、重着,最易中伤肺叶,郁阻上焦则胸阳不展、肺气郁痹,因而可见咳嗽、胸脘痞闷;心与肺同处上焦,虽然有心包护卫,但感邪深重易于传变,发病后期的患者能出现心功能受损;肺络受邪,不能宣发肃降,肺与大肠相表里,大肠传导功能失司,发为泄泻、腹痛;脾为太阳湿土之脏,喜燥恶湿,《六因条辨·卷下》曰:“夫湿乃重浊之邪,其伤人也最广……中则中其内……脾阴也,湿土也。”湿邪侵袭最易伤脾,己亥中运岁土不及,脾阳、脾气较往年更弱,如湿毒困顿脾胃,升降失司,清气不升,浊阴不降,清浊相混,可见恶心、痞闷;“伤于湿者,下先受之”这与湿性趋下的性质有关,易于流滞于肢体肌肉,表现为肢体的沉重、乏力。

湿毒为病缠绵难愈,病程迁延湿毒郁久化热、生痰,灼伤肺叶肺不纳气宗气不生,耗竭脾胃阳气化源不能,正气亏耗阴津不摄。湿热毒邪炽盛,弥漫三焦,肺纳气不能,心神明无主,脾化生无源,肝热毒浸润,肾开阖无常,患者出现呼吸困难,动辄喘甚,神昏谵语,肢冷汗出,口唇青紫,甚则内闭外脱之症,几可危及生命^[17]。

4.2 湿毒挟风,窜行三焦,袭扰脏腑——COVID-19 传变的载体

大多数患者发病初期以发热、咳嗽、乏力为主,卫表症状并不显著,这与湿毒挟风侵袭肌表后迅速传变有关。己亥岁风木偏盛,风邪与湿毒相合使 COVID-19 症状变化复杂多端。风邪为六淫之首,在多种外感疾病中极为重要,《素问·至真要大论》曰:“厥阴司天为风化,在泉为酸化。”风为阳邪,其性开泄,易侵阳位,风邪侵袭人体能使腠理开张,易于侵袭人体的头面、肌表、肺卫;风善行而数变,或由口鼻、或由肌腠侵袭人体,发无定时,起病迅速,症无定处,病情急骤,变化迅速,易于传变,而与风邪相合的邪气也兼具风性特点。《素问·风论》曰:“风者,百病之长也,至其变化,乃为他病也,无常方,然致有风气也。”风邪侵袭人体不独自起病,往往与寒、湿、燥、热等邪气相兼为病,因此说风为百病之长。风邪的病理特性也印证了 COVID-19 的快速传播、

肺卫起病、传变无常、夹湿热毒邪的特征。

风邪与热相合,起病初期患者发热明显,兼有咽痛口干;或与寒相合,症见发热恶寒,头身疼痛。风邪引湿毒疫气流窜脏腑经络,使以炽烈、重着、黏滞为性的湿毒疫气迅速传变周身,药物不能速达,针刺不能周全,病情更加迁延难愈。在此过程中,湿毒弥漫周身,内蕴三焦,燔灼营血,亡阳竭阴,患者病情迅速恶化。而轻型、普通型患者向重型、危重型的转化过程伴随着炎性反应因子的不断升高,并引发炎症风暴导致 ARDS 和脓毒症。临床中因 ARDS 和脓毒症死亡的感染患者发病初期中医辨证分型多为风寒、风热、风燥之邪侵袭人体,入里化热,肺内邪热壅盛,化痰生毒,湿浊毒瘀邪气走窜三焦致肺气衰败、精气耗竭,进而出现全身的器官功能衰竭引发患者死亡。在 COVID-19 中,风邪引动湿毒热邪流窜,易于侵犯机体的多处组织器官,引发组织器官功能的减退或衰竭,表现出全身严重的炎性反应。人体中细胞因子种类繁多,不同的细胞因子形成的细胞因子网络所引发的炎症风暴也呈现不同的病理特点,这与风邪的善行数变性质极为相似。治疗轻型、普通型患者时,在清热宣肺、解毒辟秽、健脾除湿的基础上给予疏风通络的药物能在一定程度上抑制湿毒的传变;对于出现呼吸困难、神昏谵语等一系列危象的重型、危重型患者应及时予凉营开窍、回阳固脱的药物,待病情稍缓后再行清热宣肺、解毒辟秽、健脾除湿、疏风通络之法。

4.3 营卫不周,卫外不固,失于内守——COVID-19 病情发展的内在因素

本次 COVID-19 患者发病的潜伏期不等,且有统计数据显示老年患者比例较大并容易发展至重型、危重型,这多与人体正气的强弱有关,《温疫论》有言:“其感之深者,中而即发;感之浅者,邪不胜正,未能顿发,或遇饥饱劳碌,忧思气怒,正气被伤,邪气始得张溢,营卫营运之机,乃为之阻,吾身之阳气,因而屈曲,故为病热。”说明了人体的正气影响着发病、转归、预后过程。对于正气本虚,年老多病的患者,往往发病不久便疫毒内陷,引发呼吸喘促、心胸憋闷,疫毒进一步耗气、伤阴、动血而发为呼吸窘迫、神智昏聩及多器官功能衰竭的表现,这与现代医学研究中病毒的感染程度超过了免疫系统的代偿能力时大量的细胞因子引发的炎症风暴相类似。年轻的患者正气无明显的亏耗,发病初期正气鼓舞,维持了相对平稳的症状,但湿毒疫气炽烈且缠绵难愈,日渐伤津、耗气、燔灼营血、毒漫三焦,最终引发了相同的症状,而由于年轻的患者自身免疫系统功

能完善,产生的各类细胞因子能引发更加剧烈炎症风暴,因此临床可见高热、呼吸急促窘迫等症。

细胞因子是调节机体免疫功能的低分子量蛋白质,细胞因子分泌“不足”“过多”都能对机体免疫功能造成巨大的损伤。卫气是人体能抵御外邪、护卫机体的一类精微物质,《灵枢·禁服》有言:“审察卫气,为百病母,调其虚实,虚实乃止。”卫气失常是疾病的发病基础,医者在驱邪外出的同时应调节卫气的循行节律,使其不得逆行、倾移。《灵枢·营卫生会》曰:“人受气于谷,谷入于胃,以传与肺,五脏六腑,皆以受气,其清者为营,浊者为卫。”营气、卫气均由人食五谷酿化而成,有研究表明,人体摄入食物能引起细胞因子变化进而发挥调节免疫系统的作用,这与中医药理论具有相似之处^[18]。前文已述,湿毒疫气中伤人体除了表现出呼吸系统的异常外,对脾胃功能也有巨大的影响,在治疗中扶助正气、健脾除湿尤为重要,对于热毒侵入营血、充斥三焦的重型、危重型患者,应临证辨其顺逆,或酌情少予行气之品,避免补益药物助长疫毒气焰。

5 结语

从武汉爆发流行的 COVID-19 以湿毒挟风为主要病理因素,发病初期感邪不深,以发热、干咳、乏力等轻症为主。而湿毒疫气毒性炽烈、病性缠绵,易于深中脏腑,加之风性善行数变,使湿毒流窜脏腑经络,病情迁延正气亏耗,湿毒内蕴脏腑郁而化热、生痰,燔灼营血弥漫三焦,引起炎症风暴,诱发 ARDS 和脓毒症等多种临床危重症导致患者死亡。治疗中不能忽视湿毒、风邪的传变规律,特别是在轻型、普通型阶段即应予以清热宣肺、解毒辟秽、健脾除湿、疏风通络之品,观其阴阳偏盛予以纠正,避免湿毒疫气的进一步传变。对于已经转为重型、危重型的患者给予糖皮质激素抑制免疫系统的过度激化或血浆置换疗法降低血液中的细胞因子水平,同时给予中药凉营开窍、解毒辟秽、回阳固脱,待病情稍缓后再行清热宣肺、解毒辟秽、健脾除湿、疏风通络。

中医药在防治急性传染性疾病中积累了丰富的经验,从疫情初起的扶正、辟秽预防性疗法到感邪初期的驱邪外出避免传变均体现了成熟的理论思路和临床经验。目前,虽然疫情的传播得到了较好的防控,但随着年运的变化、节气的变更、病性的转变,COVID-19 也将呈现不同的发展趋势和临床表现。中医药治疗 COVID-19 仍需立足于起病的湿毒挟风的病理特征,结合人群传变规律及阴阳偏盛,针对性的予以辨证治疗,更早的介入,更多的参与,在 COV-

ID-19 防治过程中发挥更为重要的作用。

参考文献

- [1] 国家卫生健康委员会. 截至 2 月 20 日 24 时新型冠状病毒肺炎疫情最新情况 [EB/OL]. (2020-02-21) [2020-02-21]. <http://www.nhc.gov.cn/xcs/yqtb/202002/ac1e98495cb04d36b0d0a4e1e7fab-545.shtml>.
- [2] 王琦,谷晓红,刘清泉. 新型冠状病毒肺炎中医诊疗手册 [M]. 北京:中国中医药出版社,2020:4.
- [3] 冯惠茹. 武汉方言中的武汉人性格 [J]. 报刊荟萃,2017,29(10):75.
- [4] 熊正安. 武汉饮食文化地域特色浅析 [J]. 武汉商业服务学院学报,2006,20(3):13-14.
- [5] 顾植山. 五运六气看当前新型冠状病毒肺炎疫情 [J/OL]. 世界中医药:1-6 [2020-02-26]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.5529.R.20200222.2028.004.html>.
- [6] 湖北省气象局. 2020 年 1 月湖北省气候影响评价 [EB/OL]. (2020-02-02) [2020-02-21]. http://hb.cma.gov.cn/xxgk_29519/tjsj_29533/202002/t20200202_1411911.html.
- [7] 张艳丽,蒋澄宇. 细胞因子风暴:急性呼吸窘迫综合征中的主宰生命之手 [J]. 生命科学,2015,27(5):554-557.
- [8] 陈智,朱海红,杨英. 细胞因子风暴与肝衰竭 [J]. 临床肝胆病杂志,2014,30(10):981-983.
- [9] 朱俊利. 百令胶囊对慢性肾功能衰竭透析患者营养状况、炎症细胞因子水平的影响 [J]. 新中医,2019,51(8):154-156.
- [10] 国家卫生健康委员会. 新型冠状病毒肺炎诊疗方案(试行第六版) [EB/OL]. (2020-02-19) [2020-02-21]. <http://www.nhc.gov.cn/xcs/zhengcwj/202002/8334a8326dd94d329df351d7da8aefc2/files/b218cfef1bc54639af227f922b6f6817.pdf>.
- [11] 仝小林,李修洋,赵林华,等. 从“寒湿疫”角度探讨新型冠状病毒肺炎(COVID-19)的中医药防治策略 [J/OL]. 中医杂志:1-6 [2020-02-22]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.2166.R.20200217.2034.006.html>.
- [12] 南征,王檀,仕丽,等. 吉林省新型冠状病毒肺炎中医诊治思路与方法 [J]. 吉林中医药,2020,40(2):141-144.
- [13] 陈瑞,罗亚萍,徐勋华,等. 基于武汉地区 52 例新型冠状病毒肺炎的中医证治初探及典型病案分析 [J/OL]. 中医杂志:1-4 [2020-02-22]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.2166.R.20200220.1443.002.html>.
- [14] 张侠,李柳,戴广川,等. 南京地区 42 例新型冠状病毒肺炎临床特征及中医证候初探 [J/OL]. 南京中医药大学学报:1-5 [2020-02-22]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/32.1247.r.20200219.0801.002.html>.
- [15] 刘清泉,夏文广,安长青,等. 中西医结合治疗新型冠状病毒肺炎作用的思考 [J/OL]. 中医杂志:1-2 [2020-02-23]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.2166.R.20200215.1057.002.html>.
- [16] 李筱,冯敦梓,马文,吕军,徐安定. 新型冠状病毒肺炎中医证候学的系统评价和 Meta 分析 [J/OL]. 世界中医药:1-10 [2020-03-08]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.5529.r.20200302.1415.008.html>.
- [17] 骆长永,王双,李雁. 从“毒、瘀、虚”论治急性呼吸窘迫综合征探析 [J]. 中国中医急症,2017,26(5):823-826.
- [18] 夏菲菲. 中医卫气与西医免疫的比较研究 [D]. 青岛:青岛大学,2019.